Akcionarsko društvo za ispitivanje kvaliteta KVALITET Niš
Акционарско друштво за испитивање квалитета КВАЛИТЕТ Ниш
Joint-stock company for quality testing KVALITET Niš

И 005 20

POTVRDA O USAGLAŠENOSTI Broj: P1120053200
CONFIRMATION OF CONFORMITY *No.*

Podnosilac zahteva: BALKAN CABLE TRADING D.O.O.
Applicant: 26300 VRŠAC
ĐURE ĐAKOVIĆA 41

Proizvod: ENERGETSKI BEZHALOGEN KABL
Product:

Oznaka tipa/modela: (N)HXH Fe180 / E90 2...61 x 1,5...10 mm2 0.6/1 kV
Type:

Robna marka: FABER STANDARD
Trademark:

Proizvodjač: Prakab Prazska Kabelovna a.s.
Manufacturer: ČEŠKA REPUBLIKA

Vrednovana dokumentacija *Evaluated documentation:*

Izvešaj/sertifikat: 40046138 od 10.04.2017, Nr.2019-30 tz od 16.12.2019
Test report/Certificate:

Izdat od: VDE Pruf und Zertifizierungsinstitut GmbH, PRAKAB TYPOVA LABOR
Issued by:

Na osnovu gore navedene dokumentacije utvrdjeno je da gore navedeni proizvod zadovoljava zahteve 'Pravilnika o električnoj opremi namenjenoj za upotrebu u okviru odredjenih granica napona' (Sl. glasnik RS, 25/2016).
On the basis of the above mentioned documentation it is found that above mentioned product fulfils the requirements of the 'Rulebook on Electrical Equipment designed for Use within Certain Voltage Limits' (Official Gazette RS, 25/2016).

Nastale promene u specifikaciji, tipu/modelu, komponentama, električnim karakteristikama proizvoda koji utiču na usaglašenost sa navedenim Pravilnikom moraju se prijaviti "Kvalitet"-u a.d. Niš.
Any changes occur in the specification, type/model, components of the design, electrical construction which may influence on conformity to the above mention Rulebook, shall be forwarded to "Kvalitet".

Mesto i datum izdavanja: Niš, 18.05.2020.
Place and date:

Važi do: 17.05.2025.
Valid until:

M.P.
Seal:

Generalni direktor

.....
Vladimir Vukašinović, dipl.inž.

Bul. Svetog Cara Konstantina 82-86, Niš 18000, Srbija, Tel: (018)550-766, 550-624, Fax: (018)550-636, 550-068
e-mail: office@kvalitet.co.rs, http://www.kvalitet.co.rs

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut

GUTACHTEN MIT FERTIGUNGSÜBERWACHUNG

CERTIFICATE OF CONFORMITY WITH FACTORY SURVEILLANCE

PRAKAB PRAZSKA KABELOVNA, s.r.o.
Ke Kablu 278
102 00 PRAHA 10 (HOSTIVAR)
CZECH REPUBLIC

ist berechtigt, für ihr Produkt /
is authorized to use for their product

Kabel mit Isolationserhalt
Cable with fire integritiy

die hier abgebildeten markenrechtlich geschützten Zeichen
für die ab Blatt 2 aufgeführten Typen zu benutzen /
the legally protected Marks as shown below for the types referred to on page 2 ff.

VDE REG 8873 oder/or VDE REG 8873 oder/or VDE-REG 8873

Geprüft und zertifiziert nach /
Tested and certified according to

DIN VDE 0276-627 (VDE 0276 Teil 627):2006-09; HD 627 S1:1996 + A1:2000 + A2:2005
Teile/parts 1 und/and 7H
DIN VDE 0276-604 (VDE 0276 Teil 604):2008-02; HD 604 S1+A1+A2+A3:2005 Teile 0, 1u.5-G
HD 604 S1:1994/A3:2005 Teil/Part 5 Abschnitt/section H
(in Anlehnung an / with reference to)

Befristet zum / *valid until*: 2019-12-31

Aktenzeichen: 1723100-5920-0030 / 233877
File ref.:

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH
VDE Testing and Certification Institute
Zertifizierungsstelle / *Certification*

M. Tasotti

Ausweis-Nr. 40046138 Blatt 1
Certificate No. *Page*

Weitere Bedingungen siehe Rückseite und Folgeblätter /
further conditions see overleaf and following pages

Offenbach, 2017-04-10

VDE Zertifikate sind nur gültig bei Veröffentlichung unter:
VDE certificates are valid only when published on:
http://www.vde.com/zertifikat
http://www.vde.com/certificate

VDE

Name und Sitz des Genehmigungs-Inhabers / *Name and registered seat of the Certificate holder*
PRAKAB PRAZSKA KABELOVNA, s.r.o., Ke Kablu 278, 102 00 PRAHA 10 (HOSTIVAR), CZECH REPUBLIC

Aktenzeichen / *File ref.*
1723100-5920-0030 / 233877 / CC4 / LR

Datum / *Date*
2017-04-10

Dieses Blatt gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Gutachtens mit Fertigungsüberwachung Nr. 40046138.
This supplement is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate of Conformity with factory surveillance No. 40046138.

Kabel mit Isolationserhalt
Cable with fire integritiy

Typ(en) / *Type(s)*

(N)HXH FE 180/E90 2...61 x 1,5...10 mm²
(N)HXCH FE 180/E90 2...61 x 1,5...10 mm²

Nennspannung *Rated voltage*	Uo/U = 0,6/1 kV
Aufbau	Leiter Kupfer blank nach DIN EN 60228 Klasse 1 Nennquerschnitt 1,5… 10 mm² Isolierhülle halogenfreie vernetzte Mischung HIC nach HD604 S1 Teil 5 Abschnitt H, Tabelle 1A Isolierwanddicke nach HD604 S1 Teil 5 Abschnitt H, Tabelle 5 Aderkennzeichnung nach HD 308 S2 oder EN 50334 Gemeinsame Aderumhüllung halogenfreie thermoplastische Füllmischung oder Bandbewicklung Konzentrischer Leiter bei (N)HXCH nach HD 604 S1 Teil 5 Abschnitt H 3.2.5 Mantel halogenfreie thermoplastische Mischung HMT1 nach HD604 S1 Teil 5 Abschnitt H, Tabelle 1B Mantelwanddicke nach HD604 S1 Teil 5 Abschnitt H, Tabelle 6
Construction	*Bare copper conductor acc. to DIN EN 60228 Class 1* *Cross sectional area 1,5… 10 mm²* *Insulation halogen free cross linked compound* *HIC acc. to HD604 S1 part 5 section H, Table 1A* *Insulation thickness acc. to HD604 S1 part 5 section H, Table 5* *Core identification acc. to HD 308 S2 or EN 50334* *Common covering halogen free thermoplastic compound* *or taped bedding.* *concentric conductor for (N)HXCH acc. to HD 604 S1* *part 5 section H 3.2.5* *sheath halogen free thermoplastic compound HMT1* *acc. to HD604 S1 part 5 section H, Table 1B* *sheath thickness acc. to HD604 S1 part 5 section H, table 6*
Funktionserhalt *Circuit integrity*	"Allgemeines Bauaufsichtliches Prüfzeugnis" (ABP) nach/acc. to DIN 4102-12 E 90
Verwendungsbereich	wie NHXH bzw. NHXCH FE 180 nach DIN VDE 0266:2000-03
Guide to use	*as NHXH resp. NHXCH FE 180 acc. to* *DIN VDE 0266:2000-03*

Fortsetzung siehe Blatt 3 /
continued on page 3

Merianstrasse 28, D-63069 Offenbach

Phone +49 (0) 69 83 06-0
Telefax +49 (0) 69 83 06-555

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut
Gutachten mit Fertigungsüberwachung

Name und Sitz des Genehmigungs-Inhabers / *Name and registered seat of the Certificate holder*
PRAKAB PRAZSKA KABELOVNA, s.r.o., Ke Kablu 278, 102 00 PRAHA 10 (HOSTIVAR), CZECH REPUBLIC

Aktenzeichen / *File ref.*
1723100-5920-0030 / 233877 / CC4 / LR

Datum / *Date*
2017-04-10

Dieses Blatt gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Gutachtens mit Fertigungsüberwachung Nr. 40046138.
This supplement is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate of Conformity with factory surveillance No. 40046138.

Firmenzeichen
Trademark

Dieser Zeichengenehmigungs-Ausweis bildet eine Grundlage für die EG-Konformitätserklärung und CE-Kennzeichnung durch den Hersteller oder dessen Bevollmächtigten und bescheinigt die Konformität mit den grundlegenden Schutzanforderungen der **EG-Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU.**
This Marks Approval is a basis for the EC Declaration of Conformity and the CE Marking by the manufacturer or his agent and proves the conformity with the essential safety requirements of the ***EC Low-Voltage Directive 2014/35/EU.***

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH
VDE Testing and Certification Institute
Fachgebiet CC4
Section CC4

Merianstrasse 28, D-63069 Offenbach
Phone +49 (0) 69 83 06-0
Telefax +49 (0) 69 83 06-555

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut
Gutachten mit Fertigungsüberwachung

Ausweis-Nr. / *Certificate No.*
40046138

Beiblatt / *Supplement*

Name und Sitz des Genehmigungs-Inhabers / *Name and registered seat of the Certificate holder*
PRAKAB PRAZSKA KABELOVNA, s.r.o., Ke Kablu 278, 102 00 PRAHA 10 (HOSTIVAR), CZECH REPUBLIC

Aktenzeichen / *File ref.*
1723100-5920-0030 / 233877 / CC4 / LR

Datum / *Date*
2017-04-10

Dieses Beiblatt ist Bestandteil des Gutachtens mit Fertigungsüberwachung Nr. 40046138.
This supplement is part of the Certificate of Conformity with factory surveillance No. 40046138.

Kabel mit Isolationserhalt
Cable with fire integritiy

Fertigungsstätte(n)
Place(s) of manufacture

Referenz/*Reference*	PRAKAB PRAZSKA KABELOVNA, s.r.o.
30002756	Ke Kablu 278
	CZ-102 00 PRAHA 10 (HOSTIVAR)

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH
VDE Testing and Certification Institute
Fachgebiet CC4
Section CC4

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut
Gutachten mit Fertigungsüberwachung

Ausweis-Nr. / *Certificate No.* 40046138

Infoblatt / *Info sheet*

Name und Sitz des Genehmigungs-Inhabers / *Name and registered seat of the Certificate holder*
PRAKAB PRAZSKA KABELOVNA, s.r.o., Ke Kablu 278, 102 00 PRAHA 10 (HOSTIVAR), CZECH REPUBLIC

Aktenzeichen / *File ref.*
1723100-5920-0030 / 233877 / CC4 / LR

Datum / *Date*
2017-04-10

Dieses Blatt gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Gutachtens mit Fertigungsüberwachung Nr. 40046138.
This supplement is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate of Conformity with factory surveillance No. 40046138.

Genehmigung zum Benutzen des auf Seite 1 abgebildeten markenrechtlich geschützten Zeichens des VDE:

Grundlage für die Benutzung sind die Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) der VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH (www.vde.com\AGB-Institut). Das Recht zur Benutzung erstreckt sich nur auf die bezeichnete Firma mit den genannten Fertigungsstätten und die oben aufgeführten Produkte mit den zugeordneten Bezeichnungen. Die Fertigungsstätte muss so eingerichtet sein, dass eine gleichmäßige Herstellung der geprüften und zertifizierten Ausführung gewährleistet ist.
Die Genehmigung ist so lange gültig wie die VDE-Bestimmungen gelten, die der Zertifizierung zugrunde gelegen haben, sofern sie nicht auf Grund anderer Bedingungen aus der VDE Prüf- und Zertifizierungsordnung (PM102) zurückgezogen werden muss.
Der Gültigkeitszeitraum einer VDE-GS-Zeichengenehmigung kann auf Antrag verlängert werden. Bei gesetzlichen und / oder normativen Änderungen kann die VDE-GS-Zeichengenehmigung ihre Gültigkeit zu einem früheren als dem angegebenen Datum verlieren.
Produkte, die das Biozid Dimethylfumarat (DMF) enthalten, dürfen gemäß der Kommissionsentscheidung 2009/251/EG nicht mehr in den Verkehr gebracht oder auf dem Markt bereitgestellt werden.
Der VDE-Zeichengenehmigungsausweis wird ausschließlich auf der ersten Seite unterzeichnet.

Approval to use the legally protected Mark of the VDE as shown on the first page:
Basis for the use are the general terms and conditions of the VDE Testing and Certification Institute (www.vde.com\terms-institute). The right to use the mark is granted only to the mentioned company with the named places of manufacture and the listed products with the related type references. The place of manufacture shall be equipped in a way that a constant manufacturing of the certified construction is assured.
The approval is valid as long as the VDE specifications are in force, on which the certification is based on, unless it is withdrawn according to the VDE Testing and Certification Procedure (PM102E).
The validity period of a VDE-GS-Mark Approval may be prolonged on request. In case of changes in legal and / or normative requirements, the validity period of a VDE-GS-Mark Approval may be shortened.
Products containing the biocide dimethylfumarate (DMF) may not be marketed or made available on the EC market according to the Commission Decision 2009/251/EC.
The approval is solely signed on the first page.

FRNC power cable
(N)HXH FE180/E90 STANDARD

Application: For installation in dry and wet rooms, also for direct bedding in concrete, but not for direct burial in ground and not for use in water. The cable has improved flame retardant and may be used in public buildings with high safety requirements. Cables are halogen free, low smoke density and are fire resistant according to VDE 0472 part 814 (180 min. = IEC 60331). Furthermore, the cable passed the test of 90 min. circuit integrity according to DIN 4102 part 12 (E 90). A special test certificate about the circuit integrity is issued by the „Amtlichen Materialprüfanstalt für das Bauwesen“. For calculation of electrical systems with circuit integrity has to be considered that electrical resistance of copper conductors at 1000 °C is approximately 4,5 times higher than at 20 °C and the current carrying capacity has to be reduced respectively.

Construction and technical data:

Standard:	VDE 0276-604 (with reference to)
Conductor material:	copper, bare
Conductor construction:	Class 1 = solid
Insulation:	FRNC-compound
Sheathing material:	FRNC-compound
Colour of outer sheath:	orange
Flame-retardant:	VDE 0482-266-2-4/IEC 60332-3-24 (Cat. C)
Smoke density:	DIN EN 61034/IEC 61034
Halogen-free:	DIN EN 50267/IEC 60754
Fire-resistant:	FE 180
Circuit integrity:	E90
Maximum temperature at conductor, °C:	90 °C
Permitted outer cable temperature, fixed, °C:	-5 - +70 °C
Bending radius, fixed installation:	12 x Ø

The products and information presented here are for technical calculation only. They are subject to technical progress and in no way represent the ability of shipment. Outer diameters are approximately.

(N)HXH-O E90 Standard

Nominal voltage Uo: 0.6 kV

Nominal voltage U: 1 kV

Maximum permitted operating voltage in three-phase systems: 1.2 kV

Test voltage: 4 kV

Protective conductor: no

Core identification: colours acc. to VDE 0293 (HD308)

part no.	part name		Rl [Ohm/km]	Ibl [A]	Ø [mm]	Cu [kg/km]	G [kg/km]
015427	02X1,5 RE OR	RE	12.1	24	7.8	29	95
015428	02X2,5 RE OR	RE	7.41	32	8.8	48	130
015429	02X4 RE OR	RE	4.61	44	10.2	77	180
015430	02X6 RE OR	RE	3.08	53	13.8	115	235
015431	02X10 RE OR	RE	1.83	74	13.8	192	365

(N)HXH-J E90 Standard

Nominal voltage Uo: 0.6 kV

Nominal voltage U: 1 kV

Maximum permitted operating voltage in three-phase systems: 1.2 kV

Test voltage: 4 kV

Protective conductor: yes

Core identification: colours acc. to VDE 0293 (HD308)

part no.	part name		Rl [Ohm/km]	Ibl [A]	Ø [mm]	Cu [kg/km]	G [kg/km]
015432	03X1,5 RE OR	RE	12.1	24	8.3	38	115
015433	03X2,5 RE OR	RE	7.41	32	9.4	62	160
015438	04X2,5 RE OR	RE	7.41	32	10.4	96	195
015441	04X10 RE OR	RE	1.83	74	16.2	384	575
015442	05X1,5 RE OR	RE	12.1	24	10	72	165
015443	05X2,5 RE OR	RE	7.41	32	11.3	120	230
015445	05X6 RE OR	RE	3.08	53	14.8	288	445
015446	05X10 RE OR	RE	17.9	74	17.9	480	705
015450	07X4 RE OR	RE	4.61	42	14.4	269	424
015451	07X6 RE OR	RE	3.08	53	16.3	403	582
015454	10X1,5 RE OR	RE	12.1	24	14	144	300
015455	10X2,5 RE OR	RE	7.41	32	16.1	240	425
015456	12X1,5 RE OR	RE	12.1	24	14.4	173	340
015458	12X4 RE OR	RE	4.61	42	18.8	461	703
015459	14X1,5 RE OR	RE	12.1	24	15.3	202	390
015463	19X1,5 RE OR	RE	12.1	24	17.1	274	510
015467	24X1,5 RE OR	RE	12.1	24	20.3	346	650
015468	24X2,5 RE OR	RE	7.41	32	24.3	576	1030
015469	27X2,5 RE OR	RE	7.41	32	23.9	648	1049
015470	30X1,5 RE OR	RE	12.1	24	21.6	432	785
015471	30X2,5 RE OR	RE	7.41	32	25.8	720	1165
015472	40X1,5 RE OR	RE	12.1	24	24.5	576	1025
015473	40X2,5 RE OR	RE	7.41	32	28.4	960	1495
015474	52X1,5 RE OR	RE	12.1	24	28.4	749	1325
015475	52X2,5 RE OR	RE	7.41	32	33.1	1248	1950
015476	61X1,5 RE OR	RE	12.1	24	30.2	878	1530
015477	61X2,5 RE OR	RE	7.41	32	35.2	1464	2250

Rl	Conductor resistance
Ibl	Ampacity in air (30 °C)
Ø	outer diameter approx.
Cu	Copper weight (GER)
G	net weight

© 2020 · Klaus Faber AG · all rights reserved KLAUS FABER AG · Lebacher Straße 152 – 156 · 66113 Saarbrücken · Germany · T +49 681 9711 - 0